# Controvérsias entre a Amazônia rural e a conservação: um estudo sobre a Rede Sociotécnica de ribeirinhos e onças nas Reservas de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá e Amanã no Amazonas

Joana Macedo
IDSM/OS

Rafael Barbi
UnB

Fátima Branquinho
UERJ

Helena Bergallo
UERJ

**Contextualização: crise epistemológica no estudo da relação gente–onça**

Conflito entre populações humanas e animais silvestres (*human-wildlife conflicts*) é um ramo bastante desenvolvido do estudo da relação e partição de recursos com animais silvestres e do conflito de interesses entre populações humanas afetadas negativamente pela fauna silvestre e conservacionistas.[1] Felinos, em especial os de grande porte, são propensos a predar criações de animais domésticos e, em alguns casos, atacar pessoas; por consequência, são perseguidos. O abate de grandes felinos como retaliação ou prevenção a ataques de animais domésticos é uma das principais ameaças que levaram as espécies a diferentes níveis de risco de extinção (Inskip & Zimmermann, 2009). Esforços têm sido feitos no intuito de recuperar populações reduzidas de felinos, como proibição ou restrição de abates, criação de unidades de conservação e campanhas de sensibilização da opinião pública. No entanto, esses animais continuam a gerar prejuízo e insegurança para populações humanas, que portanto prosseguem com abates.

Como já mencionado, o conflito não se dá apenas entre o homem e os felinos silvestres, mas também entre atores humanos com distintas vivências, que resultam, por um lado, em preocupações locais com segurança, subsistência e perdas econômicas e, por outro, em preocupações globais com a depleção da biodiversidade e o equilíbrio ambiental. Os problemas decorrentes da relação

conflituosa com a fauna silvestre na maior parte das vezes são sentidos por populações rurais e carentes, cujas vozes não ecoam para além de suas províncias (Quammen, 2007). As discussões para a mitigação dos conflitos esbarram frequentemente em legislações rígidas e discursos ambientalistas, que muitas vezes não consideram a diversidade de situações e a vulnerabilidade dessas populações. No Brasil, a relação conflituosa entre populações humanas e animais silvestres é tratada atualmente sob um forte viés conservacionista, pelo menos no que tange à chamada fauna carismática.[2] Com relação a felinos, poucos estudos sobre o tema consideraram a dimensão humana do problema (Amancio et al., 2007; Marchini, 2010).

Este artigo considera o referencial segundo o qual "ramos de estudo" ou "áreas de conhecimento" são traduções de como grupos de cientistas assumem, em seus projetos de pesquisa, a relação entre natureza e cultura ou, em outras palavras, a relação das *coisas-em-si* com os *homens-entre-eles* (Latour, 1994). Portanto, os modos de dar pouca atenção à dimensão humana nos estudos que tratam da relação entre homens e animais silvestres são reflexo de uma ciência essencialmente disciplinar e impregnada da divisão modernista, em que a natureza está separada da cultura e a ciência está separada da política.

Neste artigo, tratamos da relação entre populações ribeirinhas[3] e onças (*Panthera onca* e *Puma concolor*) e seus desdobramentos, ou movimentos/agenciamentos produzidos por ela, nas Reservas de Desenvolvimento Sustentável (RDS) Mamirauá e Amanã, situadas na região do Médio Solimões, estado do Amazonas. O estudo que precede o artigo (Macedo, 2015) foi feito com base em entrevistas, reuniões e conversas informais com os ribeirinhos das duas reservas entre 2010 e 2013, em referências bibliográficas científicas e de divulgação, em notícias e discussões em fóruns científicos, na experiência de trabalho com ecologia de onças entre 2007 e 2011, e nas interações com pesquisadores, gestores e ambientalistas.

O estudo da relação entre ribeirinhos e onças em Mamirauá e Amanã deixa evidente uma disputa entre atores humanos com mundos vividos e objetivos distintos. Essa disputa envolve o modo de vida tradicional de moradores da floresta amazônica, a legislação ambiental, a ciência e a conservação. Há uma clara controvérsia entre atores humanos, derivada da sua relação, concreta ou projetada, com as onças. Ao tratar de uma questão que envolve não humanos que têm agência e humanos com discurso controverso e assimétrico, consideramos adequado fazer o esforço metodológico de superar a divisão entre natureza e cultura e incorporar a política na prática científica. Para descrever as controvérsias dessa relação, foi usada como ferramenta teórico-metodológica a Teoria Ator-Rede, proposta por

Bruno Latour (1994). Neste trabalho, a proposta foi assumir a ontologia múltipla das onças, evidenciando as controvérsias no discurso do saber e da vivência tradicional e no repertório científico e conservacionista.

**Rede da relação ribeirinho-onça: saber tradicional, repertório científico e suas controvérsias**

Tendo como base o conceito de rede sociotécnica proposto por Latour (1994), foram identificados os atores que compõem a rede da relação entre onças e ribeirinhos nas RDS Mamirauá e Amanã. Na rede se conectam, além de ribeirinhos e onças, os animais domésticos, os modos de produção, a floresta e seu mosaico de áreas de uso, a caça, as armas, os representantes de órgãos ambientais, os gestores das reservas, pesquisadores, ambientalistas, a legislação e a opinião pública, entre outros grupos em formação no espaço de tempo da pesquisa (Macedo, Branquinho & Bergallo, 2015). A noção de rede revelou que onças, no plural, não era uma questão quantitativa, mas ontológica.

*As várias onças*

> Ela não é grande demais não. É cangussú, cabeçudinha, afora as pintas ela é amarela, clara, clara. Tempo da seca, elas inda tão mais claras. Pele que brilha, macia, macia. Pintas, que nenhuma não é preta mesmo preta, não: vermelho escuronas, assim ruivo roxeado. Tem não? Tem de tudo. Mecê já comparou as pintas e argolas delas? Cê conta, pra ver: varêia tanto, que duas mesmo iguais cê não acha, não… […] Tinha medo só de um dia topar com uma onça grande que anda com os pés pra trás, vindo do mato virgem… Será que tem, será? (Rosa, 2001: 209, 219)

Assim como no conto "Meu tio o Iauaretê", de Guimarães Rosa, onde aparecem vários nomes e descrições para as onças, o contato direto com esses animais faz surgir diversas classificações, decorrentes de variações entre os indivíduos. Múltiplas onças foram mencionadas em entrevistas e conversas com os ribeirinhos: onça-pintada, onça-pintada da malha miúda, onça-pintada da malha graúda, onça-preta, onça-preta jandiá, onça-vermelha, onça-vermelha do lombo preto e onça-vermelha maçaroca foram as categorias mais recorrentes. Onças não catalogadas pela ciência também foram relatadas.[4]

Um senhor contou que, quando era mais novo, uma onça muito grande rondava a comunidade. O pessoal tentava matar essa onça, ia atrás dela, atirava, mas parece que o tiro nunca pegava, ela sempre escapava. Até que um ancião falou que aquela era uma "onça-planta" — não adiantava atirar nela, tinha que

encontrar o pé de tajá da onça, cortar para tirar a força dela, depois matá-la. Então encontraram o pé de tajá, que tinha muitos galhos, crescendo rente ao chão. Cortaram. Aí foram caçar a onça: mataram-na com um tiro. O couro da onça era duro de tanto chumbo. Os tiros ficavam na pele, mas não entravam no corpo do animal. Depois que mataram a sua planta, ela não tinha mais como resistir aos tiros e morreu também.

A onça-da-coleira-branca foi mencionada duas vezes. O animal foi avistado em uma comunidade no fim da tarde, quando os moradores estavam jogando futebol. A onça estava na beira da mata, sentada, "apreciando o bate-bola". Quando notada, fugiu para a mata e não foi mais vista. Em outro relato, a onça apenas foi citada por um senhor como um dos tipos de onça que habitavam a floresta. A onça-da-coleira-branca foi descrita como uma onça-preta com uma faixa de pelos brancos ao redor do pescoço. Também houve uma menção à onça-preta-do-peito-branco. O informante estava tirando sorva, viu a onça espreitando na touceira, atirou, mas o tiro não pegou. A onça veio para cima dele, que conseguiu se livrar do ataque. É interessante notar que o primatólogo Marc van Roosmalen, que se empenha em descrever novas espécies de médios e grandes mamíferos amazônicos, anunciou em 2007 ter evidências de uma nova espécie de onça, nomeada onça-preta-da-garganta-branca (*white-throated black jaguar*). Esse animal seria maior que a onça-pintada, com a pelagem negra, sem rosetas,[5] uma mancha branca na garganta e um tufo de pelos na ponta da cauda. Van Roosmalen tem como base principal, para sua busca por novas espécies, relatos de caçadores locais.

Houve três relatos de caça da onça-tigre. No primeiro, o ribeirinho conta que matou um animal macho — como uma onça-pintada, mas era bicó (sem cauda), com as mãos viradas para trás, como a onça temida no conto de Guimarães Rosa citado acima. O pelo era bem curto no dorso, e o peito, peludo. A esposa do caçador viu o animal e confirmou a descrição. O segundo informante também matou a onça-tigre e mediu o animal, que tinha nove palmos (cerca de 1,80 metro) do queixo à base da cauda e 3,5 palmos de cauda (cerca de 70 cm). A pelagem tinha a parte ventral clara, sendo amarelada do queixo até o peito e branca na barriga, e a parte dorsal totalmente preta, sem rosetas. O pelo era bem curto e brilhante, e os olhos, amarelos. Essa onça-tigre foi morta ao atacar o cachorro que andava com o ribeirinho. Ele levou uma pata e uma orelha da onça-tigre para a comunidade, para mostrar aos vizinhos que tinha matado uma onça diferente. A terceira onça-tigre, morta em retaliação à predação de gado, foi descrita por uma moradora como um macho, pintado, enorme e com as presas compridas, para fora da boca.

Um ribeirinho contou que seu vizinho matou uma onça-pé-de-burro e a levou até a comunidade. Foi descrita como muito grande e muito fedida, parecida com uma anta, mas com mãos de onça e pés de burro. Em outro relato, um senhor contou que o avô, quando novo, matou uma família de onça-pé-de-burro, um casal e dois filhotes. Ele estava dormindo sozinho na mata, ouviu assovios, foi olhar e encontrou o casal de onças-pé-de-burro. Atirou nas duas, e quando amanheceu encontrou os dois filhotes delas. Disse que eram pretas, não trepavam em árvore, assoviavam que nem anta e tinham mãos de onça e pés de burro.

Na região da Foz do Jutaí, indígenas Cocama descreveram a onça-d'água, animal que encontram principalmente no igapó, a floresta alagada. A onça-d'água seria parecida com uma onça-preta, mas viveria dentro da água, "como o boto", tendo a "mão feito pato", com membranas natatórias. Um senhor encontrou com uma delas enquanto serrava madeira no igapó. Quando foi até a canoa buscar um serrote e um punhado de tabaco, avistou o "lombo" fora da água. Então, ele e um amigo subiram numa árvore e esperaram que a onça fosse embora. Um ser aquático, a onça-d'água não saberia subir em árvores e viveria com "a cabeça no fundo". A onça-d'água foi citada em quatro outras ocasiões, em que os ribeirinhos informaram não ter visto o animal, mas relataram encontros de vizinhos ou parentes. Embora não tenham dado nenhuma descrição detalhada, afirmaram não se tratar de uma ariranha (chamada de onça-d'água em algumas regiões), e sim de um tipo diferente de onça que vive no igapó.

Houve ainda menção a uma onça, avistada por um morador, que foi descrita como uma mistura da onça-pintada com a onça-preta: a cabeça era como da pintada, depois era preta e, no meio do corpo, era pintada. Não foi dado nenhum nome específico para essa onça. Embora de ocorrência extremamente rara, essa descrição remete ao quimerismo, alteração genética causada pela fusão de células de embriões, resultando em um indivíduo que, por ter dois genótipos, pode manifestar dois fenótipos.

Para a ciência, existem duas espécies: *Panthera onca*, nomeada popularmente como onça-pintada, pintada, onça-preta, jaguar ou jaguaretê, e *Puma concolor*, que tem entre seus nomes populares onça-parda, onça-vermelha, suçuarana, puma e leão-baio. São espécies de distribuição ampla, e apresentam diferenças regionais, principalmente no tamanho do corpo e peso. *Panthera onca* já teve oito subespécies descritas (Seymour, 1989), mas análises genéticas e morfológicas mais recentes não corroboraram a existência de subespécies (Eizirik et al., 2001). *Puma concolor* já teve dezenas de subespécies descritas, no entanto, análises genéticas sugerem a validade de apenas seis (Culver et al., 2000). É interessante notar que

espécies e subespécies são conceitos fluidos, construídos e desconstruídos à medida que avançam os estudos, as técnicas e o número e a abrangência geográfica de espécimes analisados.

Tanto a descrição científica como a tradicional percebem tipos, variações dentro de um espectro do que é ser onça. Ambas chegam a essas onças por intermédio de diferentes ferramentas e escalas: paquímetros, DNA, biogeografia, continentes, encontros, embates, histórias, florestas. Assim como Süssekind (2013) discutiu a assimetria entre o conhecimento científico e o conhecimento dos pantaneiros com o cuidado de não assumir o multiculturalismo, e sim uma ontologia de geometria variável que permita a existência, em um mesmo plano, de uma onça medida e analisada e uma onça percebida e experimentada, acolhemos aqui todas as onças descritas, em suas múltiplas ontologias.

> O contraste neste caso é entre um conhecimento científico marcado pelos ideais de objetividade e um pensamento regido pela lógica do sensível. Há uma inversão da importância dada às qualidades sensíveis, como cor, textura, cheiro, etc, em relação à ênfase nas qualidades ditas "primárias" com os quais o pensamento civilizado, ou científico, trabalha. Ao pensarmos em um contraste entre a onça como objeto do conhecimento científico e a onça como objeto de um conhecimento local pantaneiro, vemos que a própria ideia de que ambos falam da mesma onça é suspeita, na medida em que a palavra "objeto" está ligada a uma ontologia naturalista que tende a reduzir a onça um recurso, algo que pode ser manejável, uma coisa (Süssekind, 2013:9).

*Onças e comportamentos considerados anedóticos*

> Mecê carece de ter medo! Tem? Se ela urrar, eh, mocanhemo, cê tem medo. Esturra — urra de engrossar a goela e afundar os vazios… *Urrurrú-rrrurrú*… Troveja, até. Tudo treme. Bocão que cabe muita coisa, bocão duas-bocas! Apê! Cê tem medo? (Rosa, 2001:196)

Além das variedades de onças, foram relatados comportamentos e ações que, ao não estarem incorporados ao saber científico, são tomados como anedóticos. Um desses casos, narrado diversas vezes, foi o da onça-pintada no cio, que atrai não apenas vários machos de onça-pintada (até 12 indivíduos), mas também outros felinos, como a onça-vermelha e os gatos-maracajás (*Leopardus pardalis* e *Leopardus wiedii*). O encontro com onça-pintada no cio é tido como uma situação de perigo, pois os animais aparentam estar mais agressivos — curiosamente, porém, toleram a proximidade de felinos de outras espécies, que por sua vez não

parecem temer as onças-pintadas. O barulho das vocalizações das onças nessas ocasiões pode ser ouvido de longe, e é descrito como assustador. Na fala do ribeirinho, em consonância com o trecho de Guimarães Rosa citado acima, "é tão forte que faz tremer a água do lago" (comunicação pessoal). Poucas publicações científicas tratam do comportamento reprodutivo de onças-pintadas de vida livre (Cavalcante & Gese, 2009). Embora mencionem o aumento nas vocalizações e eventuais disputas entre machos, não há nada sobre grupos de felinos seguindo uma fêmea de onça-pintada no cio.

A capacidade das onças-pintadas de arremedar (imitar a vocalização) outros animais para atraí-los foi mencionada em algumas ocasiões. Em duas delas caçadores foram atraídos, ludibriados pelas onças que arremedavam uma anta e um jabuti. Uma senhora afirmou que onça arremeda nambu[6] para enganar e matar a ave. Outro relato foi sobre um filhote de onça-pintada de aproximadamente quatro meses que foi capturado e mantido preso em uma jaula de madeira. O filhote arremedava macaco-prego. Em 2009, uma nota foi publicada descrevendo um gato-maracajá arremedando sagui (Calleia, Rohe & Gordo, 2009). Os autores testemunharam a cena, e na nota apresentaram uma tabela com 10 relatos "anedóticos" de felinos imitando suas presas. Sussekind (2014), ao discutir a pouca atenção dada a relatos de comportamentos não chancelados pela ciência, menciona uma enciclopédia publicada em 1970 que cita esse método de caça das onças-pintadas.

*Onça ataca gente?*

> Perigosa. É sagaz e traiçoeira. Vem perto da gente que ninguém nem dá fé da pisada dela. Ela é tão macia que ela foge e ninguém vê pra onde ela foi (comunicação pessoal, 2012).

A proximidade das onças provoca medo de ataque. Os ribeirinhos sabem que as onças costumam se afastar de pessoas, e que os ataques são raros — ainda assim, ocorrem e fazem parte do imaginário de quem vive na floresta. Em um universo de 136 entrevistas, 51% contaram já ter conhecido uma pessoa atacada por onça, e 27% já se sentiram ameaçados por uma onça. Na área das reservas, foram relatados sete casos de pessoas atacadas e feridas. Nenhum dos casos foi fatal; em quatro deles, a onça estava sendo perseguida e, em três, a onça atacou sem ser provocada pela vítima.

Em um desses ataques, uma onça-pintada pulou de uma árvore para dentro da canoa de um homem que pescava no igapó, mordeu e arrancou um pedaço da sua

bochecha e arranhou seus braços e tronco. Ele se livrou do ataque mergulhando no igapó e nadando para o fundo. A vítima contou que, ao relatar o caso para um biólogo, o mesmo não acreditou que o ataque não foi provocado. E teceu impressões sobre a onça vista por ele e a onça vista pelos "de fora":

> foi fazer entrevista comigo lá na vila, ele tava falando, foi perguntar de mim como é que a onça me atacou, né? Eu, colega, eu fui pescar, aí eu encalhei minha canoa assim no pau e tava pescando, só vi porque ela rosnou antes dela pular. Quando ela rosnou, ela foi pulando, eu fui querer agarrar ela. De um lado eu agarrei assim de baixo do sovaco dela, né? Se eu tivesse agarrado dos dois lados, aqui debaixo do sovaco dela, ela não tinha me ofendido. Mas por um lado eu agarrei e do outro lado eu me abracei com ela. Aí foi na hora que ela meteu a boca assim. Aí tá ele [biólogo]: "não, mas eu acho que você mexeu ela, porque ela se achou agredida, aí, né?" Pra lá vocês falam sempre que não tem mais [onça], não tem mais mata, pô! A onça quando enxerga vocês de longe vai embora mesmo. Mas pra cá a mata é bruta. Pra cá que tá o perigo. […] Basta dizer que é animal pra ela atacar a gente, a gente não sabe a hora e nem o dia, né? […] Olha, tem gente que acha ela bonita, né? Andando na mata… Dizer pra essa gente aí de fora que nunca viu, que quando eles virem um animal desse pra cá, é bonito. E é bonito pra qualquer um da gente também, de nós daqui. Agora, só que tem hora que ela… que a gente acha ela bonita, mas ela num acha a gente, que é bonito, não. Que ela quer comer, ela quer comer a gente (comunicação pessoal, 2012).

Após descrever o ataque, ele questionou a "certeza" do pesquisador de que a onça não atacaria se não fosse molestada, apoiado na ideia de que é preciso conviver com as onças, habitar a "mata bruta", para conhecer suas agências. A compreensão sobre o valor estético do animal e do interesse dos "de fora" em observar uma onça é concomitante à compreensão do risco — risco esse que vem de uma construção simples e vivenciada pessoalmente: onças comem carne e pessoas são feitas de carne.

Nem sempre casos de ataques de onça em áreas remotas ganham notoriedade e, mesmo quando ganham, nem sempre são notificados como um ataque "oficial". É chamado de um ataque oficial aquele que é confirmado por técnicos e que não foi "provocado" pela vítima (pode-se "provocar" um ataque ao ferir ou acuar uma onça, ou ao se aproximar de uma onça enquanto ela está se alimentando, acasalando ou protegendo sua cria). O primeiro ataque oficial no Brasil ocorreu em 2008, no Pantanal, quando um pescador foi atacado e morto enquanto dormia em uma barraca de *camping*. Em 2010, outro ataque oficial, também no Pantanal, foi registrado contra um menino de 16 anos que estava em um barco de pesca e foi mordido na cabeça por uma onça que saltou no barco.

Pesquisadores investigaram os casos para buscar explicações para os ataques. Em documento, o Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Mamíferos Carnívoros (Cenap), do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio, 2011:1), afirmou:

> os grandes felinos não têm como hábito natural atacar seres humanos. Desde que o ambiente onde vivam esteja equilibrado, a população humana mantenha o "limite" de contato com a vida selvagem, através da sua presença, mas mantendo a convivência harmoniosa, estes animais tendem a evitar qualquer contato com o homem e suas criações. [...] Registros oficiais de ataques de grandes felinos a seres humanos no Brasil são extremamente escassos. A grande maioria é caracterizado como "provocado" pelo ser humano e resultam em lesões superficiais nas vítimas. Outra parte, com causas duvidosas por faltarem informações confiáveis sobre as circunstâncias da ocorrência, podem também terem sido motivados por algum sinal de ameaça ao animal selvagem, recebendo a mesma categorização. O único ataque a humano comprovadamente "Não Provocado", e letal, envolvendo uma onça-pintada, ocorreu em 2008. Em 2010 outro ataque, desta vez as informações apontam para uma ocorrência diferente, provocada por uma situação que se instalou no local: a habituação de onças através de cevas com finalidade turística.[7]

Analistas ambientais do mesmo órgão declararam sobre os dois casos:

> o alimento fornecido pelos seres humanos talvez sirva como parte da explicação dos dois ataques. No primeiro caso, é possível que tenha ocorrido uma ceva não intencional, pois a onça poderia ter sido atraída por restos de iscas que estavam na beira do rio. [...] No segundo, os guias de pesca aproximaram demais o barco ao barranco, justamente em um dos pontos em que a equipe do CENAP já havia localizado várias cevas (Arini, 2011).

> E a causa, pra mim, nunca foi um ataque para alimentação. A onça-pintada não tem o costume de comer o ser humano, principalmente naquela região que tem comida farta, jacarés, capivaras. [...] Aquela era uma onça cevada, uma onça que perdeu o medo do ser humano, por ser alimentada constantemente pelos pescadores (Amaral, 2014).

Chama atenção a resistência dos especialistas em admitir a possibilidade de uma onça, carnívoro de topo de cadeia e capaz de matar animais bem maiores que ela, atacar uma pessoa para se alimentar. Campos Neto, Garrone Neto e Haddad Jr. (2011) analisaram os dois ataques sob o ponto de vista da medicina e concluíram que ambos foram predatórios, sendo que no primeiro o animal efetivamente se alimentou do corpo da vítima. Mesmo reconhecendo que as

vítimas não provocaram os ataques, os analistas ambientais fazem um esforço argumentativo para garantir que a responsabilidade por eles seja, em última instância, atribuída aos homens. Também se nota que os casos de ataque não tornados oficiais pela chancela dos técnicos são tratados como duvidosos. Em buscas por notícias em jornais *online*, foram identificados, de 2008 em diante, 17 casos de ataques, sendo 14 empreendidos por onças-pintadas e três por onça-vermelha.[8] Os ataques reconhecidos oficialmente foram cinco: três de onça-pintada e dois de onça-vermelha (comunicação pessoal).

Em um grupo de discussão de pesquisadores, a notícia de uma onça-pintada que atacou dois peões em uma fazenda no Pantanal causou incredulidade (Feitosa, 2014). De acordo com a notícia, os peões se aproximaram inadvertidamente da onça, que estava se alimentando de uma carcaça. Com base no repertório de ações que atribuem para peões pantaneiros e onças, os pesquisadores afirmavam que os peões na verdade estavam caçando, e a onça, tentando salvar a própria vida. O trecho abaixo, proferido por pesquisador que trabalha com conservação de onça-pintada no Pantanal, deixa clara a assimetria nos discursos:

> eu me baseio em fatos e posso dizer que onças evitam atacar humanos. Não quer dizer que nunca vão atacar, mas que é algo tão incomum que deveria ser desconsiderado. [...] O problema é superdimensionar algo que estatisticamente não existe!!! [...] Acreditar que os ataques foram sem provocação/caça/perseguição não contribui em nada para conservação das onças. [...] E dar ouvidos a histórias de onças perseguindo pessoas, sondando o ribeirinho, só reforça o mito da besta comedora de pessoas. [...] Ser parceiro do ribeirinho/pecuarista é essencial para conservação das onças, mas quem tem que aprender mais sobre onças são eles e não a gente. Não podemos ficar levando a sério mentiras e piorando ainda mais a imagem negativa que a onça tem na sociedade (Fórum de discussão científica, 2014).

O grande problema de admitir que uma onça possa vir a atacar uma pessoa, na visão dos pesquisadores, é reforçar o medo e a percepção negativa que moradores de áreas povoadas por onças em geral têm. Essa percepção negativa contribuiria com o aumento dos abates. Outra notícia, publicada no sítio eletrônico da Secretaria de Estado de Justiça e Segurança Pública do Estado do Mato Grosso do Sul (Sejusp), ilustra a maneira como os casos de ataques são tratados por técnicos.

> Os ataques de onças-pintadas a seres humanos são considerados casos isolados, conforme o capitão Ednilson Queiroz, biólogo e chefe de comunicação da Polícia Militar Ambiental (PMA). Ele explica que a legislação federal proíbe a caça aos felinos. "É crime ambiental caçar e matar onças. Elas só podem

> ser capturadas com autorização do órgão ambiental, em casos de extrema urgência, como, por exemplo, ataques constantes ao rebanho bovino em fazendas da região", esclarece Queiroz. Segundo ele, o caso ocorrido com o fazendeiro Gregório Costa Soares, de 65 anos, que se feriu ao lutar com uma onça-pintada, é um "caso isolado". A afirmação do capitão é referendada pelo pesquisador Fernando Azevedo, que coordena um projeto sobre onças pantaneiras na região de Miranda e Corumbá. Ele conta que já capturou 20 onças-pintadas e nunca foi atacado por elas. "As onças só atacam em duas situações, consideradas de defesa: quando está com filhotes e ou quando está se alimentando. Nesses casos o animal se sente acuado", explica Azevedo (Benante, 2008).

Antes de falar sobre o ataque, o técnico esclarece que é crime matar uma onça. O pesquisador completa informando que onças só atacam ao se sentirem atacadas. Ao que parece, todo esse cuidado é tomado para não reforçar a visão negativa das onças na região. Se os relatos de ataques considerados anedóticos ou fantasiosos pelos técnicos fossem acolhidos, o conhecimento sobre as onças e suas agências seria expandido de tal forma que um ataque não provocado seria visto tal qual um ribeirinho vê: um acidente incomum, mas passível de ocorrer com quem divide o território com onças.

**O conhecimento científico soluciona o conflito?**

A máxima "conhecer para conservar", amplamente empregada e de grande importância para esforços em prol da conservação, pode ser mal utilizada quando se faz a leitura de que a disseminação do conhecimento científico acerca de um tema seja suficiente para "conscientizar" sobre a importância da sua conservação. No entanto, essa leitura é algumas vezes feita por cientistas, que ignoram o conhecimento local e despejam informações técnico-científicas presumindo que o conhecimento científico seja o único existente.

As entrevistas que captaram a percepção dos ribeirinhos em Mamirauá e Amanã sobre as onças demonstraram que informações básicas acerca da dieta e do modo de vida das onças são bem conhecidas empiricamente. De fato, a dieta das onças-pintadas, a alta densidade populacional e o fato de os animais passarem o período da cheia nas árvores já eram amplamente conhecidos pelos moradores de Mamirauá antes que fossem "descobertos" por pesquisadores com auxílio das ferramentas da tricologia, das armadilhas fotográficas e dos colares equipados com GPS (Ramalho, 2012).

Algumas respostas dos ribeirinhos sobre a utilidade ou função das onças tinham relação com sua função ecossistêmica (como o controle de queixadas ou a

"limpeza da mata" ao predar animais fracos ou doentes) ou importância para a conservação e o turismo. Mas muitos entrevistados não atribuíram nenhum valor à existência das onças, e entre os que atribuíram valor, parte afirmou que, "se Deus criou as onças, elas devem ser importantes". Já os cientistas, embasados em estudos sobre a função-chave desempenhada por predadores de topo de cadeia na estruturação de ecossistemas (Ripple et al., 2014), atribuem grande valor ecológico às onças e consideram que o abate desses animais pode desencadear efeitos deletérios via cascata trófica. Uma visão mais ampla consideraria que os povos da floresta não estão extirpados da estruturação do ecossistema.

O benefício do turismo científico de onças-pintadas revertido para os moradores de Mamirauá aponta para a importância atribuída ao conhecimento científico. Segundo as informações de um pacote turístico, por exemplo, as comunidades serão beneficiadas com uma escola sobre a onça-pintada:[9]

> esses recursos viabilizarão a criação da Escola da Onça-Pintada: para ensinar ciência e conservação ambiental às crianças das comunidades da reserva, a partir da pesquisa sobre a onça-pintada. Mais conhecimento sobre o comportamento dos animais é essencial para reduzir a caça e os conflitos entre onças e comunidades locais.

Ou seja, acredita-se que o conhecimento científico passado para crianças vai prevenir que elas venham a abater onças ou identificá-las como uma ameaça. O Plano de Ação Nacional para a Conservação da Onça-Pintada (ICMBio, 2013) destaca duas causas para a retaliação por perdas de animais de criação: a primeira é a desinformação geral do público sobre a biologia e ecologia da espécie, e a segunda, os prejuízos econômicos acarretados pela predação.

O discurso dos pesquisadores por vezes faz parecer que as soluções para os problemas na convivência com as onças envolvem, em grande parte, a produção e assimilação de conhecimento científico. No entanto, incorporar o saber tradicional em estratégias de conservação pode fazer com que Deus e Encantados apareçam como atores importantes, ao dar uma função para as onças mais palatável para populações locais do que o fluxo de energia em florestas tropicais.

### Onças demais ou onças de menos?

Ao conversar com os ribeirinhos sobre soluções para os problemas de predação de animais domésticos e aproximação das residências por onças, uma resposta recorrente foi o manejo. Assim como ocorre com o pirarucu e o jacaré-açu, eles propõem uma forma de controlar o número de onças e ter algum benefício econômico com um abate controlado por cotas. Alegam que tem onça demais.

Estudos sobre a abundância populacional de onças nas RDS Mamirauá e Amanã de fato revelam uma densidade alta (Ramalho, 2012; Rocha, Ramalho & Nassar, 2012), mesmo com alta incidência de abates ilegais (Valsecchi, 2012). As armadilhas fotográficas, as estimativas de densidade e a percepção dos ribeirinhos fazem a mesma leitura: tem muita onça em Mamirauá e Amanã.

A ciência classifica espécies ameaçadas de extinção em seis categorias: baixo risco, quase ameaçada, vulnerável, ameaçada, criticamente ameaçada e extinta na natureza (IUCN, 2012). A onça-pintada é classificada como quase ameaçada internacionalmente e no bioma amazônico, vulnerável no Brasil e no estado do Pará e criticamente em perigo nos estados de Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e Espírito Santo. Já a onça-parda é classificada como de baixo risco de extinção pela IUCN, vulnerável nas listas vermelhas do Brasil, do Paraná, de São Paulo, de Minas Gerais, do Rio de Janeiro e do Pará, e ameaçada no Rio Grande do Sul e Espírito Santo (Bergallo et al., 2000; Brasil, 2014; Bressan, Kierulff & Sugieda, 2009; COPAM, 2010; ICMBio, 2013; Indrusiak & Eizirik, 2003; IUCN, 2014; Margarido & Braga, 2004; Mendes & Passamani, 2007; SEMA, 2006). A biologia da conservação classifica ainda as onças, em especial a pintada, como espécie-chave, carismática, bandeira e guarda-chuva, o que significa que elas têm importância para a manutenção do equilíbrio dos ecossistemas. Esse é um forte apelo para a causa conservacionista, pois mobiliza a opinião pública e atrai investimentos em conservação. A proteção das onças tem como consequência a proteção do *habitat* que ocupam e beneficia várias outras espécies.

Além das classificações formais, que indicam à ciência que há pouca onça e que é importante conservá-las, o fascínio que esses animais provocam não raro influencia e direciona o fazer "objetivo e isento" dos cientistas. O controle letal, praticado em vários países como forma de manejar predadores que causam danos a populações humanas, é assunto tabu no Brasil (Macedo, Machado & Bergallo, 2013). Mesmo com a confirmação científica da alta densidade de onças e num cenário de muitos abates (ou seja, onde as onças já são manejadas ilegal e informalmente), o manejo reivindicado por ribeirinhos é impensável para quem trabalha com a conservação desses animais. Isso evidencia que *questões de fato* e *questões de valor* se embaralham no fazer científico, o que é esperado, já que a ciência é praticada por pessoas. Mas, para fazer ciência com política em vez de ciência para subsidiar a política, os pesquisadores teriam que assumir que os fatos científicos não estão isentos dos valores dos cientistas, que os valores e fatos dos que convivem com onças devem entrar na equação e que, enquanto houver controvérsia, é possível haver simultaneamente onça demais e onça de menos.

**Discutindo as controvérsias**

Apenas ao esgotar as controvérsias pode-se unificar o fato. Para isso, é preciso substituir o fato real, único e indiscutível pela multiplicidade inerente às coisas. De acordo com Latour, para usar a teoria ator-rede como método, é preciso "aprender a alimentar-se de incertezas, em vez de decidir de antemão como deve ser a aparência do conjunto de equipamentos do mundo" (2012:169-171).

Os relatos dos ribeirinhos revelam sua relação com as onças quando narram sobre animais domésticos predados, caçadas, encontros e sustos, e também sobre a ação das onças, com seus pulos, movimentos de orelhas e cauda, andar silencioso, esturro estrondoso e bote certeiro. Para além dessa relação direta, o discurso de pesquisadores e ambientalistas acrescenta controvérsias, ao negar ou considerar anedóticos os relatos dos ribeirinhos, e agem através de leis, notícias, fomento à pesquisa e turismo, pautando a opinião pública etc. O discurso científico inclui mapas, densidades, viabilidade de populações, variabilidade genética, uso do espaço via colares equipados com GPS e capturas por armadilhas fotográficas, entre outros dados sofisticados que revelam detalhes das onças como objeto de pesquisa. Como alinhar esses discursos que narram a onça experimentada e vivida e a onça observada e medida, incluindo essas controvérsias em um único texto?

A controvérsia central está no conflito de interesses entre os atores humanos. Os ribeirinhos dependem da floresta para tirar parte considerável de seu sustento (pesca, caça e extrativismo), e as onças competem pela caça, subtraem animais domésticos, que em geral são criados para servir de fonte de proteína e renda e causam sensação de insegurança. A competição entre onças e povos da floresta, que remonta aos primeiros habitantes humanos nas Américas, é agora mediada por leis, estratégias de conservação e uma opinião pública preservacionista. Mas esses mediadores, embora se debrucem sobre o conflito com pecuaristas, não consideraram os ribeirinhos nem ofereceram solução para seu problema prático — a competição com onças. Essa competição continua resultando em onças abatidas em retaliação aos problemas da convivência com esse animal. Mas agora o ribeirinho está infringindo a lei, portanto, sujeito às suas penas, e é condenado e estigmatizado por seus atos. Conservacionistas, por sua vez, conhecem a fundo os problemas enfrentados pelas onças e desconhecem ou desconsideram as dificuldades enfrentadas pelos ribeirinhos.

Descola (1998) pontuou que movimentos ambientalistas muitas vezes percebem o modo de vida de populações autóctones como danoso, em especial no que se refere à caça, o que pode influenciar políticas públicas que cerceiem o acesso desses povos aos recursos naturais. O pano de fundo dessa controvérsia seria a percepção do mundo segundo a ótica da divisão modernista, em que

há diversas culturas e uma natureza imutável, que deve ser tutelada e cuidada, opostamente a uma visão de mundo multinaturalista, em que a natureza não está dada, assume ontologias variadas e, por ter autonomia, agência e alteridade, não é tutelada por humanos.

Assumir a controvérsia dos discursos exige um esforço metodológico, já que vai de encontro ao que habitualmente se faz na construção do conhecimento científico. Para empreender esse esforço, é preciso reforçar que as questões e as dúvidas devem ser mais valorizadas que as respostas e as certezas, que os processos são mais importantes que o fim e que as controvérsias devem ser evidenciadas.

O passo além do fazer tradicional das ciências naturais talvez se dê pela adoção da simetria dos discursos. É sabido que relações conflituosas com a fauna podem se intensificar quando as populações locais afetadas percebem que é dada prioridade para a conservação em detrimento das suas necessidades e valores, e quando elas não são adequadamente envolvidas na busca de soluções para os problemas advindos da convivência com animais silvestres. E dado que, em muitos casos, o dano material, como a predação de animais domésticos, não é a única motivação de perseguição e abates, há que avaliar outros aspectos, de cunho cultural e social (Marchini, 2014). Dito isso, fica claro que o diálogo simétrico e o trabalho conjunto entre os atores humanos são peças-chaves no conflito. No entanto, o que se observa analisando publicações científicas e de divulgação sobre o tema é que a maior parte dos profissionais que trabalham com conservação de felinos no Brasil ou não põem em prática esses preceitos, ou os põem de forma acentuadamente assimétrica.

O relato do morador da floresta traz elementos incompatíveis com o repertório científico, como onças no cio sendo acompanhadas por gatos-maracajás e espécies de onças não descritas pela ciência. O discurso conservacionista traz "certezas" que não cabem no cotidiano da floresta, como a de que onça não ataca gente se não provocada ou que onças estão criticamente ameaçadas de extinção. A incompatibilidade dos discursos não pode fazer com que um anule o outro. Apresentar essa controvérsia sem dar pesos diferentes aos discursos evidencia a onça como um ser de ontologia múltipla e destaca que a composição do *mundo comum* deve abarcar os discursos dissonantes.

Para incluir o discurso dos ribeirinhos na composição do *mundo comum*, é preciso que suas proposições sejam levantadas, bem articuladas e propagadas. O discurso dos ribeirinhos deve ser exposto a órgãos ambientais, gestores, pesquisadores e à opinião pública para dar início à consulta e discussão, que pode, ao fim, incluir as demandas no coletivo e influenciar políticas públicas, ou continuar tratando o problema como uma externalidade, um mal necessário

para a conservação das onças. Na prática, levar as proposições dos ribeirinhos ao parlamento das coisas envolve fazer com que suas queixas e demandas cheguem a gestores e analistas ambientais locais, de forma a movimentar discussões sobre a relação com as onças e a pertinência das suas reivindicações. Essa prática foi incentivada durante reuniões feitas em 2013 com os moradores nas RDS Mamirauá e Amanã, quando também foram expostas e debatidas as proposições científicas e conservacionistas. Também faz parte de expor as proposições dos ribeirinhos leva-las a fóruns de discussão em ciência, conservação, gestão ambiental e políticas públicas, via publicações científicas e de divulgação e palestras. Nas ocasiões em que isso se deu, as proposições, uma vez expostas e bem embasadas, foram assimiladas por parte do público e causaram estranheza e desconforto em outra parte — o que é compreensível, uma vez que o discurso não científico dentro da academia, sobretudo nas ciências naturais, ainda carrega o rótulo de anedótico, e a contestação de proposições científicas amplamente aceitas por meios que não cumpram as etapas do método científico não tem aprovação imediata.

Dutra e Santos, ao analisar a relação entre os índios Miranha, o boto-vermelho e as estratégias de conservação, apontam caminhos para a promoção do diálogo entre saberes e da aceitação de múltiplas ontologias:

> a grande questão envolvida na promoção de um diálogo não está na ideia de que primeiro seria necessário "conhecer a realidade" das populações com as quais se trabalha, mas de que maneira os conhecimentos destas podem ser colocados em diálogo com as ciências que subsidiam as iniciativas de conservação. Em primeiro lugar a construção dessa possibilidade exige que cientistas e educadores se coloquem na posição de aprendizes no entendimento de como as populações amazônicas concebem seu mundo vivido e se relacionam com os diversos objetos das ciências da conservação. Essa possibilidade exige também um tratamento simétrico dos diferentes regimes de conhecimento, visando não reduzir o saber dessas populações ao status de "lendas" ou "crenças" (2014).

Nas experiências dos atores envolvidos, as onças ora são ameaçadas, ora são ameaça. Se os discursos forem mutuamente assimilados, será possível assumir essa multiplicidade ontológica das onças. Essa mudança de perspectiva teria reflexo na maneira de lidar com a relação ribeirinho–onça, deixando de lado os rótulos de vítima e algoz e adotando a democracia no fazer científico.

Recebido em 10/02/15
Aprovado em 26/06/15

**Joana Macedo** é bióloga e mestra em ecologia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro e doutora em meio ambiente pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Atuou como pesquisadora no Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá. E-mail: joanasm@terra.com.br

**Rafael Barbi** é mestre em antropologia pela Universidade Federal de Minas Gerais. É aluno de doutorado em antropologia social pela Universidade de Brasília e pesquisador associado ao Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá. E-mail: rafaelbcs@gmail.com

**Fátima Branquinho** é professora do Departamento de Ciências Sociais e Educação da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Coordena o Grupo de Pesquisa Contribuição da Antropologia das Ciências e das Técnicas para a Educação. E-mail: fatima.branquinho@uol.com.br

**Helena Bergallo** é professora do Departamento de Ecologia da Universidade do Estado do Rio de Janeiro e bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq. Atualmente, coordena a Rede de Pesquisa em Biodiversidade da Mata Atlântica. E-mail: nena.bergallo@gmail.com

## Notas

1. O estudo dos conflitos entre populações humanas e animais silvestres emerge com a crescente preocupação com a conservação da biodiversidade e demanda uma abordagem interdisciplinar para propor intervenções que atendam às necessidades das populações humanas afetadas e à conservação da fauna simultaneamente. Há controvérsias sobre a pertinência da palavra "conflito" para designar essa relação negativa com a fauna silvestre e seus desdobramentos, mas o termo já se consolidou na literatura internacional sobre o tema, por isso será adotado aqui.

2. "Fauna carismática" designa espécies animais que, por sua beleza, porte ou carisma atribuído, exercem grande apelo popular para a causa conservacionista. Panda gigante, golfinhos, baleias, tigres, leões e elefantes são proeminentes exemplos de animais que atraem a atenção do público por qualidades estéticas e/ou imponência.

3. Nossa principal referência para descrever a população ribeirinha no Amazonas foi a tese de Débora Lima (Lima-Ayres, 1992). A autora discorre a respeito da formação de uma população rural amazônida remontando à história de sua formação desde a ocupação colonial por imigrantes portugueses, a dinâmica dos povos indígenas, as missões católicas e os imigrantes nordestinos dos dois ciclos da borracha. Desses eventos se originou a população, indígena e ribeirinha, que hoje habita as margens de rios e lagos no Médio Solimões.

4. Os relatos mencionados aqui são anônimos. Isso foi acordado durante as entrevistas para proteger a identidade dos entrevistados, já que eram frequentes os relatos de abates de onças.

5. Nome dado às pintas das onças-pintadas. As onças-pretas também apresentam rosetas na pelagem, não sendo, portanto, totalmente negras.

6. Ave da família Tinamidae, também chamada de inhambu, de reconhecido valor cinegético.

7. Ceva é uma complementação alimentar fornecida a animais silvestre com o objetivo de habituá-los a frequentar determinado lugar. É normalmente feita por caçadores. No caso das onças no Pantanal, a ceva era feita para aumentar a chance de os turistas avistarem os felinos.

8. Links das notícias de ataques de onças contra pessoas, todos acessados em 5 de janeiro de 2015: http://www.diariodecuiaba.com.br/detalhe.php?cod=368490; http://g1.globo.com/mato-grosso/noticia/2014/03/vaqueiro-sofre-ataque-de-onca-em-fazenda-de-mt-e-e-salvo-por-caes.html; http://g1.globo.com/mato-grosso/noticia/2012/01/foi-um-susto-diz-homem-que-levou-200-pontos-apos-ataque-de-onca.html; http://g1.globo.com/pr/parana/noticia/2012/07/laudo-confirma-que-idosa-de-86-anos-morreu-apos-ataque-de-onca.html; http://g1.globo.com/pa/para/noticia/2012/09/justica-determina-pagamento-de-indenizacao-funcionaria-da-vale.html; http://g1.globo.com/pa/para/noticia/2012/09/justica-determina-pagamento-de-indenizacao-funcionaria-da-vale.html; http://www.portalapui.com.br/index.php/amazonas/item/113-ataque-de-onca; http://oglobo.globo.com/brasil/agricultor-atacado-por-onca-pintada-no-amazonas-3032876; http://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/767908-onca-ataca-e-fere-menino-em-pescaria-em-mato-grosso.shtml; http://extra.globo.com/noticias/brasil/oncas-matam-pescador-no-pantanal-do-mato-grosso-532894.html; file:///C:/not%C3%ADcias%20conflitos/Colono%20sobrevive%20ao%20ataque%20de%20on%C3%A7a%20no%20meio%20da%20selva%20acreana.htm; http://blogs.diariodonordeste.com.br/inhamuns/meio-ambiente/agricultor-luta-contra-onca-em-taua-e-mata-o-animal/; http://www.campograndenews.com.br/cidades/interior/trabalhadores-rurais-sobrevivem-a-ataque-de-onca-pintada-no-pantanal; http://noticias.terra.com.br/brasil/videos/indio-de-12-anos-e-atacado-por-onca-e-sobrevive,267530.html; http://revistaepoca.globo.com/Revista/Epoca/0,,ERT70387-16270-70387-3934,00.html; http://g1.globo.com/Noticias/Brasil/0,,MUL778306-5598,00.html; e http://www.capitalnews.com.br/ver_not.php?id=53701&ed=Regional&cat=Not%C3%ADcias

9. Disponível em: http://uakarilodge.com.br/pt-br/jaguar/, acessada em 12/05/2015

## Referências

AMÂNCIO, Cristhiane; CRAWSHAW JR., Peter; TOMAS, Walfrido; RODRIGUES, Rozângela & SILVA, Micheline V. 2007. "Understanding local populations to facilitate jaguar conservation in Brazil". In: ______. *Anais do V Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação*. Curitiba: Fundação O Boticário de Proteção à Natureza & IPEF. n. 35, pp. 41-46.

AMARAL, Paulo Roberto. 2014. "Ataque acontece principalmente devido à perda do medo, sugere analista ambiental". *UOL Notícias*. Disponível em: http://download.uol.com.br/cienciaesaude/Pantanal/pantanal_entrevista.html. Acesso em: 10/12/2014.

ARINI, Juliana. 2011. "Linha de perigo — os cientistas querem saber por que as onças estão atacando seres humanos no Pantanal". *National Geographic Brasil*, (140). Disponível em: http://viajeaqui.abril.com.br/materias/onca-pantanal?pw=1. Acesso em: 12/12/2014.

BENANTE, Daniela. 2008. "Ataques de onças são casos isolados, alerta PMA". *Secretaria de Estado de Justiça e Segurança Pública do Estado do Mato Grosso do Sul (SEJUSP)*. Disponível em: http://www.sejusp.ms.gov.br/index.php?templat=vis&site=148&id_comp=1386&id_reg=37921&voltar=home&site_reg=148&id_comp_orig=1386. Acesso em: 04/01/2015.

BERGALLO, Helena; ROCHA, Carlos Frederico D.; ALVES, Maria Alice & SLUYS, Monique. 2000. *A fauna ameaçada de extinção do estado do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Editora Universidade Federal do Rio de Janeiro.

BRASIL. 2014. "Portaria nº 444, de 17 de dezembro de 2014: lista nacional oficial de espécies da fauna ameaçadas de extinção". *Diário Oficial da União*, (245): 121-126.

BRESSAN, Paulo Magalhães; KIERULFF, Maria Cecília & SUGIEDA, Angélica. 2009. *Fauna ameaçada de extinção no estado de São Paulo: vertebrados*. São Paulo: Fundação Parque Zoológico de São Paulo/Secretaria do Meio Ambiente.

CALLEIA, Fabiano; ROHE, Fabio & GORDO, Marcelo. 2009. "Hunting strategy of the Margay (*Leopardus wiedii*) to attract the Wild Pied Tamarin (*Saguinus bicolor*)". *Neotropical Primates*, 16:32-34.

CAMPOS NETO, Manoel Francisco; GARRONE NETO, Domingos & HADDAD JR., Vidal. 2011. "Attacks by jaguars (*Panthera onca*) on humans in Central Brazil: report of three cases, with observation of a death". *Wilderness & Environmental Medicine*, 22:130-135.

CAVALCANTE, Sandra & GESE, Eric. 2009. "Spatial ecology and social interactions of jaguars (*Panthera onca*) in the Southern Pantanal, Brazil". *Journal of Mammalogy*, 90(4):935-945.

CONSELHO ESTADUAL DE POLÍTICA AMBIENTAL (COPAM). 2010. "Lista das espécies da fauna ameaçadas de extinção no estado de Minas Gerais". *Diário do Executivo – Minas Gerais*, 04/05/2010.

CULVER, Melanie; JOHNSON, Warren; PECON-SLATTERY, Jill & O'BRIEN, Stephen J. 2000. "Genomic ancestry of the American puma (*Puma concolor*)". *Journal of Heredity*, 91:186-197.

DESCOLA, Philippe. 1998. "Estrutura ou sentimento: a relação com o animal na Amazônia". *Mana*, 4: 23-45.

DUTRA, Juliana; SANTOS, Rafael Barbi. 2014. "Enchantment experiences and the relation between the Miraña of Cuiú-Cuiú and the Pink River Dolphin (*Inia geoffrensis*)". *Uakari*, 10(1): 1-18.

EIZIRIK, Eduardo; KIM, Jae-Heup; MENOTTI-RAYMOND, Marilyn; CRAWSHAW JR, Peter G.; O'BRIEN, Stephen J. & JOHNSON, Warren. 2001. "Phylogeography, population history and conservation genetics of jaguars (*Panthera onca*, Mammalia, Felidae)". *Molecular Ecology*, 10: 65-79.

FEITOSA, Liana. 2014. "Trabalhadores rurais sobrevivem a ataque de onça-pintada no Pantanal". *Campo Grande News*, 4 ago. Disponível em: http://www.campograndenews.com.br/cidades/interior/trabalhadores-rurais-sobrevivem-a-ataque-de-onca-pintada-no-pantanal. Acesso em: 8/12/2014.

INDRUSIAK, Cibele & EIZIRIK, Eduardo. 2003. "Carnívoros". In: Ana Alice Marques et al. (ed.). *Livro vermelho da fauna ameaçada de extinção no Rio Grande do Sul*. Porto Alegre: Edipucrs. pp. 507-533.

INSKIP, Chloe & ZIMMERMANN, Alexandra. 2009. "Human-felid conflict: a review of patterns and priorities worldwide". *Oryx*, 43:18-34.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE (ICMBIO). 2011. "Ataques de onça-pintada a humanos no pantanal norte: avaliação das causas e consequências à população silvestre e humana". Projeto de pesquisa apoiado pelo ICMBio. Disponível em: http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/oquefazemos/proj_apoiados/resumo_pr/ojeto_306.pdf. Acesso em: 12/12/2014.

______. 2013. *Plano de ação nacional para a conservação da onça-pintada*. Brasília: ICMBio.

IUCN. 2014. *IUCN red list categories and criteria: version 3.1*. 2. ed. Gland, Switzerland and Cambridge, UK: IUCN.

______. 2012. *IUCN red list of threatened species: version 2014.3*. Disponível em: http://www.iucnredlist.org. Acesso em: 10/12/2014.

LATOUR, Bruno. 1994. *Jamais fomos modernos: ensaio de antropologia simétrica*. Rio de Janeiro: Ed. 34.

______. 2012. *Reagregando o social — uma introdução à teoria do Ator-Rede*. Salvador: Edufba.

LIMA-AYRES, Deborah. 1992. “The social category caboclo: history, social organization, identity and outsider’s social classification of the rural population of an Amazonian region (the middle Solimões)”. Tese de Doutorado, University of Cambridge.

MACEDO, Joana. 2015. “Ameaça ou ameaçada? A relação entre onças e moradores das Reservas de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá e Amanã na Amazônia”. Tese de Doutorado, Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

MACEDO, Joana; BRANQUINHO, Fátima; BERGALLO, Helena. 2015. “A rede sociotécnica na relação entre ribeirinhos e onças (*Panthera onca* e *Puma concolor*) nas Reservas de Desenvolvimento Sustentável Amanã e Mamirauá no Amazonas”. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, 35: 287-303.

MACEDO, Joana; MACHADO, José Carlos & BERGALLO, Helena. 2013. “Conflito entre felinos silvestres e populações tradicionais na Amazônia”. In: José Carlos Machado (ed.). *Animais na sociedade brasileira — práticas, relações e interdependências*. Rio de Janeiro: e-papers. pp. 117-162.

MARCHINI, Silvio. 2014. Human dimensions of the conflicts between people and jaguars (Panthera onca) in Brazil. Tese de doutorado, University of Oxford.

______. 2010. “Who’s in conflict with whom? Human dimensions of the conflicts involving wildlife”. In: Luciano Verdade et al. (ed.). *Applied ecology and human dimensions in biological conservation*. Berlin: Heidelberg. pp 189-209.

MARGARIDO, Teresa Cristina & BRAGA, Fernanda. 2004. “Mamíferos”. In: Sandra Mikich & Renato Bernils (ed.). *Livro vermelho da fauna ameaçada no estado do Paraná*. Curitiba: Instituto Ambiental do Paraná. pp. 272. Disponível em: http://www.pr.gov.br/iap. Acesso em: 10/12/2014.

MENDES, Sergio & PASSAMANI, Marcelo. 2007. *Livro vermelho das espécies da fauna ameaçada de extinção no estado do Espírito Santo*. Vitória: IPEMA.

QUAMMEN, David. 2007. *Monstro de Deus — feras predadoras: história, ciência e mito*. São Paulo: Companhia das Letras.

RAMALHO, Emiliano. 2012. "Jaguar (Panthera onca) population dynamics, feeding ecology, human induced mortality, and conservation in the várzea floodplain forests of Amazonia". Tese de Doutorado, University of Florida.

RIPPLE, William et al. 2014. "Status and ecological effects of the world's largest carnivores". *Science*, 343(6167):242-248.

ROCHA, Daniel; RAMALHO, Emiliano & NASSAR, Pedro. 2012. "Amostragem preliminar da fauna na Reserva de Desenvolvimento Sustentável Amanã com armadilhas fotográficas". In: ______. *Livro de resumos do 9° Seminário Anual de Pesquisa do Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá*. Tefé: IDSM/CNPq. pp. 124.

ROSA, João Guimarães. 2001. "Meu tio o Iauaretê". In: ______. *Estas estórias*. 5. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira.

SECRETARIA EXECUTIVA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE (SEMA). 2006. *Relação das espécies ameaçadas do estado do Pará*. Disponível em: http://www.sema.pa.gov.br/2009/03/27/9439/. Acesso em: 19/11/2014.

SEYMOUR, Kevin L. 1989. "Panthera onca". *Mammalian Species*, 340: 1-9.

SÜSSEKIND, Felipe. 2013. "A onça e a memória". *Carbono, Natureza, Ciência e Arte*, 3:1-10.

______. 2014. *O rastro da onça — relações entre humanos e animais no Pantanal*. Rio de Janeiro: 7 Letras.

VALSECCHI, João. 2012. *Caça de animais silvestres nas Reservas de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá e Amanã*. Tese de Doutorado, Universidade Federal de Minas Gerais.

**Resumo**

Partindo da noção de rede sociotécnica estabelecida na relação entre onças e ribeirinhos em duas Reservas de Desenvolvimento Sustentável no Amazonas, foram identificadas controvérsias entre o saber tradicional e o científico. Quantas onças existem, qual é a agência delas e o que ela provoca nos demais actantes? O que a ciência mede e quantifica a respeito das onças tem sempre correspondência com o que é posto em movimento em termos de política para a conservação? O objetivo deste artigo não é responder a essas questões, e sim evidenciar as controvérsias identificadas nas relações entre a Amazônia rural e a conservação, destacando possibilidades e limites da Teoria Ator-Rede tanto para a compreensão da construção do conhecimento científico como para a política na relação entre onças e populações tradicionais e seus desdobramentos.

**Palavras chave:** Teoria Ator-Rede, Amazônia, ribeirinhos, onças, controvérsias.

**Abstract**

From the socio-technical network formed by the relation between jaguars and *ribeirinhos* (riverside dwellers) in two Sustainable Development Reserves in Amazonas, Brazil, controversies between scientific and traditional knowledge were identified. How many jaguars exist, how do they behave, what kind of effects do they have on the other actors? Do scientific data about jaguars correspond to what is set in movement by the politics of conservation? The objective of this paper is not to answer these questions, but to show the controversies identified in the network that emerges from the interaction of *ribeirinhos* and jaguars. We also discuss the pertinence of the Actor-Network Theory to the construction of scientific knowledge and public policy concerning the relation between jaguars and traditional populations and its implications.

**Key-words:** Actor-Network Theory, Amazon, *ribeirinhos*, jaguar, controversy.